



**Sekolah Siswazah
(Graduate School)
Universiti Utara Malaysia**

**PERAKUAN KERJA KERTAS PROJEK
(Certification of Project Paper)**

Saya, yang bertandatangan, memperakukan bahawa
(I, the undersigned, certify that)

AZMI BIN MAT SAFAR

calon untuk Ijazah _____ SARJANA SAINS TEKNOLOGI MAKLUMAT
(candidate for the degree of)

telah mengemukakan kertas projek yang bertajuk
(has presented his/her project paper of the following title)

MULTIMEDIA DALAM BAHAN PENGAJARAN PEMBELAJARAN

BERBANTUKAN KOMPUTER

seperti yang tercatat di muka surat tajuk dan kulit kertas projek
(as it appears on the title page and front cover of project paper)

bahawa kertas projek tersebut boleh diterima dari segi bentuk serta kandungan,
dan meliputi bidang ilmu dengan memuaskan.
(that the project paper acceptable in form and content, and that a satisfactory
knowledge of the field is covered by the project paper).

Nama Penyelia _____ PUAN SALINA BT ISMAIL
(Name of Supervisor):

Tandatangan
(Signature)

: 

Tarikh
(Date)

: 20 SEPTEMBER 2000

Multimedia Dalam Bahan Pengajaran Pembelajaran Berbantuan Komputer

Kertas projek ini dikemukakan kepada Sekolah Siswazah
bagi memenuhi sebahagian daripada syarat untuk keperluan
Ijazah Sarjana Sains (Teknologi Maklumat),
Universiti Utara Malaysia.

Disediakan Oleh:

AZMI BIN MAT SAFAR

(C) Azmi Bin Mat Safar, 2000. Hakcipta terpelihara.

KEBENARAN MENGGUNA

Kertas projek ini adalah memenuhi sebahagian daripda pengajian lepasan ijazah Universiti Utara Malaysia (UUM). Saya bersetuju supaya pihak Perpustakaan UUM mengadakan kertas projek ini bagi tujuan rujukan. Saya juga bersetuju bahawa kebenaran untuk membuat salinan keseluruhan atau sebahagian daripadanya, bagi tujuan akademik mestilah mendapat kebenaran daripada penyelia saya atau semasa ketiadaan beliau, kebenaran tersebut boleh diperolehi daripada Dekan Sekolah Siswazah. Sebarang penyalinan, penerbitan atau penggunaan ke atas keseluruhan atau sebahagian daripada kertas projek ini untuk perolehan kewangan tidak dibenarkan tanpa kebenaran bertulis daripada saya.

Permohonan untuk kebenaran membuat salinan atau lain-lain kegunaan samada secara keseluruhan atau sebahagiannya boleh dibuat dengan menulis kepada:

Dekan Sekolah Siswazah

Universiti Utara Malaysia,

06010 Sintok,

Kedah Darul Aman.

ABSTRAK

Projek ini terdiri daripada dua bahagian iaitu penyelidik membina prototaip perisian multimedia dalam bahan pengajaran pembelajaran berbantuan komputer bagi matapelajaran Matematik tingkatan satu untuk tajuk pecahan dan seterusnya penyelidik menjalankan kajian menggunakan perisian tersebut untuk menentukan samada perisian tersebut sesuai digunakan bagi pelajar-pelajar dan guru-guru.

Hasil kajian ini mendapati bahawa perisian ini sesuai digunakan untuk pelajar-pelajar sekolah menengah tingkatan satu bagi matapelajaran Matematik bagi tajuk pecahan. Kajian ini juga menunjukkan bahawa prototaip perisian model MASKOM ini dapat membantu guru-guru sebagai bahan sokongan semasa pengajaran mata pelajaran Matematik untuk pelajar-pelajar tingkatan satu bagi tajuk pecahan. Walau bagaimanapun, perisian tersebut boleh dipertingkatkan kualitinya menjadi lebih baik lagi dengan mengubahsuai elemen seperti bunyi supaya dapat menambahkan lagi minat pelajar untuk menggunakan prototaip perisian model MASKOM ini sebagai bahan pembelajaran bagi matapelajaran Matematik tingkatan satu bagi tajuk pecahan.

ABSTRACT

This project consists of two sections. The first section deals with the development of the computer aided instruction courseware prototype for learning and teaching fractions in the subject of Mathematics to form one students. The second section concentrate on the study being carried out on the courseware in an effort to determine its suitability for usage to students and teachers.

The result of the study shows that the courseware is suitable for learning fractions to form one students. This MASKOM model courseware prototype is able to assist teachers as supporting materials in the teaching of the topic mentioned. However, the quality of this courseware prototype can be further upgraded. For example, the element of sound effects can be added to capture the students interest in using this courseware prototype as one of the teaching aids in learning and teaching Mathematics especially for the topic of fractions to form one students.

PENGHARGAAN

Bersyukur kepada Allah kerana dengan izinNya projek ini dapat disiapkan sehingga selesai. Ucapan ribuan terima kasih dan setinggi-tinggi penghargaan kepada semua pihak yang terlibat semasa melaksanakan projek ini dan di atas segala kerjasama yang telah diberikan kepada saya selama ini.

Terima kasih kepada Kementerian Pendidikan Malaysia yang telah memberikan pembiayaan kewangan sepanjang tempoh pengajian. Terima kasih kepada Universiti Utara Malaysia yang memberikan peluang untuk saya belajar. Terima kasih kepada Institut Perguruan Darulaman di atas segala kerjasama yang diberikan selama ini. Terima kasih kepada Puan Salina Binti Ismail selaku penyelia projek ini di atas segala nasihat dan pandangan yang telah diberikan. Terima kasih juga pada rakan-rakan, individu dan semua pihak yang terlibat secara langsung atau tidak langsung yang tidak dinyatakan di sini yang telah membantu saya sepanjang penghasilan projek ini.

Terima kasih kepada ibu, ayah, isteri dan anak-anak : Ku Salmiah Ku Bahari, Ahmad Zulhafizi, Ahmad Zulfitri, Nurfaizah yang telah banyak memberikan dorongan di sepanjang tempoh pengajian ini dan yang sentiasa mendoakan agar saya lebih berjaya dalam hidup di dunia dan akhirat.

Sekian, terima kasih. Jasa kalian tidak akan dilupakan.

KANDUNGAN

Halaman

KEBENARAN MENGGUNA	i
ABSTRAK	ii
PENGHARGAAN	iii
KANDUNGAN	iv
SENARAI JADUAL	vii

BAB 1: PENGENALAN

1.1	Pendahuluan	1
1.2	Pernyataan Masalah	6
1.3	Objektif	7
1.4	Soalan Kajian	7
1.5	Kepentingan Kajian	8
1.6	Batasan Kajian	8
1.7	Definisi Operasional	9

BAB 2: TINJAUAN KAJIAN BERKAITAN

2.1	Pendahuluan	10
2.2	Budaya Sekolah Bestari	11
2.3	Kurikulum Sekolah Bestari	16
2.4	Multimedia	20
2.5	Perkembangan PPBK	21
2.6	Jenis-Jenis bahan PPBK	22
2.7	Pembinaan bahan PPBK	25
2.8	Penilaian bahan PPBK	30

BAB 3: METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pendahuluan	32
3.2	Reka Bentuk Kajian	33
3.3	Sampel Kajian	33
3.4	Instrumen	33
3.5	Prosedur Pengumpulan Data	34
3.6	Analisis Data	34

BAB 4: KEPUTUSAN KAJIAN

4.1	Pendahuluan	35
4.1	Nilai Pendidikan	36
4.3	Isi Kandungan	39
4.4	Persembahan Perisian	42
4.5	Penggunaan Perisian	45
4.6	Tanggapan Keseluruhan Perisian	48

BAB 5: KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.1	Pendahuluan	52
5.2	Kesimpulan	52
5.3	Cadangan	54
5.4	Penutup	55

SENARAI RUJUKAN	56
-----------------	----

LAMPIRAN A: Instrumen Kajian

LAMPIRAN B: Carta Gantt

LAMPIRAN C: Papan Cerita

LAMPIRAN D: Garis Aliran

LAMPIRAN E: Dokumentasi Pengguna

SENARAI JADUAL

	<i>Halaman</i>
Jadual 1: Perubahan dalam budaya pengajaran dan pembelajaran	11
Jadual 2: Aktiviti Pengajaran	18
Jadual 3: Aktiviti Pembelajaran	19
Jadual 4.1: Dapatan bagi item topik ini penting	36
Jadual 4.2: Dapatan bagi item strategi pembelajaran bersesuaian	37
Jadual 4.3: Dapatan bagi item penyampaian yang tersusun	37
Jadual 4.4: Dapatan bagi item murid digalakkan berfikir	38
Jadual 4.5: Dapatan bagi item topik ini berkaitan dengan kehidupan seharian masyarakat	38
Jadual 4.6: Dapatan bagi item pengenalan yang menarik	39
Jadual 4.7: Dapatan bagi item bahasa penyampaian bersesuaian	40
Jadual 4.8: Dapatan bagi item tiada kesilapan ejaan	40
Jadual 4.9: Dapatan bagi item latihan sesuai dengan subtopik	41
Jadual 4.10: Dapatan bagi item kuiz yang sesuai dengan topik	41
Jadual 4.11: Dapatan bagi item rekabentuk skrin yang menarik	42
Jadual 4.12: Dapatan bagi item grafik adalah menarik	43
Jadual 4.13: Dapatan bagi item animasi yang menarik	43
Jadual 4.14: Dapatan bagi item warna yang bersesuaian	44
Jadual 4.15: Dapatan bagi item kesan bunyi yang sesuai	44
Jadual 4.16: Dapatan bagi item mudah mesra untuk digunakan	45
Jadual 4.17: Dapatan bagi item tiada gangguan teknikal	46
Jadual 4.18: Dapatan bagi item arahan mudah diikuti	46
Jadual 4.19: Dapatan bagi item maklumat adalah lengkap	47
Jadual 4.20: Dapatan bagi item maklumat adalah tepat	47
Jadual 4.21: Dapatan bagi item ada kelebihan berbanding dengan bahan lain	48
Jadual 4.22: Dapatan bagi item ciri-ciri komputer digunakan dengan baik	49
Jadual 4.23: Dapatan bagi item boleh meningkat motivasi pelajar	49
Jadual 4.24: Dapatan bagi item perisian berupaya meningkatkan pembelajaran	50
Jadual 4.25: Dapatan bagi item perisian ini sesuai digunakan dengan topik.	50

BAB 1

PENGENALAN

1.1 Pendahuluan

Malaysia merupakan sebuah negara yang sedang pesat membangun. Ini bersesuaian dengan hasrat pemimpin negara yang ingin menjadikan Malaysia sebuah negara maju pada tahun 2020 seperti yang terdapat dalam Wawasan 2020. Untuk menjadi sebuah negara yang maju, keperluan untuk meningkat taraf pendidikan rakyat Malaysia adalah sangat penting supaya lebih ramai penduduk Malaysia mempunyai pencapaian yang tinggi dalam bidang akademik dan cemerlang dalam bidang pendidikan.

Teknologi maklumat memainkan peranan yang sangat penting dalam usaha membantu Malaysia menjadi sebuah negara yang maju. Atas kesedaran inilah para pemimpin telah berusaha bersungguh-sungguh untuk mewujudkan MSC (*Multimedia Super Corridor*). MSC ialah suatu projek teknologi maklumat yang sangat penting ke arah meningkatkan taraf ekonomi negara, taraf pendidikan rakyat, peningkatan sains dan teknologi serta meningkatkan perdagangan antarabangsa dan pentadbiran yang lebih bersistematik.

The contents of
the thesis is for
internal user
only

SENARAI RUJUKAN

1. Alessi and Trollip (1991) *Computer Based Instruction: Methods And Development (2nd Ed)* New Jersey: Prentice Hall.
2. Antone F. Alber (1996) *Multimedia: A Management Perspective* New York: International Thompson Publishing Company.
3. Borg, John W. (1989) *Research in Education. (2nd Edition)*. New York: Prentice-Hall.
4. David Blatner & Bruce Fraser (1996) *Real World Photoshop 3*. Berkeley: Peachpit Press
5. David Travis (1991) *Effective Color Displays*. London: Academic Press Limited.
6. Douglass E. Wolfgram (1994) *Creating Multimedia Presentations*. New York: Gold Disk. Inc.
7. Edwind J. Pinheiro (1996) *Introduction to Multimedia*. New York: International Thompson Publishing Company.
8. Eugene Smith (1996) *Learning Styles and Instructional Design*. UK
In Innovations in Education and Training International Journal Volume 33
9. D. Persico (1996) *Courseware Validation : A Case Study*
UK: Journal of Computer Learning 12, 232-244.
10. Francis Botto (1992) *Multimedia, CD-ROM & Compact Disc – A Guide For Users And Developers*. England: Sigma Press.
11. Francis T. Marchese (1995) *Understanding Images – Finding Meaning in Digital Imagery* . New York: The Electronic Library Of Science.
12. Fred T. Hofstetter (1995) *Multimedia Literacy*
Berkeley, U.S.A: Osborne Mc. Graw Hill.
13. George R. Marshall (1987) *Computer Graphics in Application*. New Jersey: Prentice-Hall.
14. Heinich, Molenda and Russell (1993) *Instructional Media and The New Technologies of Instruction (4th Ed)*. New York: Macmillan.

15. Jeff Shapiro (1996) *Collaborative Computing : Multimedia Accross The Network*. London: Academic Press Limited.
16. Joe Gauci (1996) *Macromedia Authorware 3*. Indianapolis: New Riders Publishing.
17. Kerlinger F. N. (1979) *Behavioral Research : A Conceptual Approach*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
18. Steve A. Thompson (1994) *Upgrading Your PC to Multimedia*. Indianapolis: QUE Corporation.
19. V. Raghavan, Satih K.Tripathi (1998) *Networked Multimedia Systems*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
20. Tay Vaughan (1994) *Multimedia : Making It Work , Second Edition* . Berkeley, U.S.A: Osborne Mc. Graw Hill.
21. Pusat Perkembangan Kurikulum (1998) *Huraian Sukatan Pelajaran Matematik KBSM Edisi Sekolah Bestari* . Kuala Lumpur
22. Wiersma, William (1989) *Research Methods in Education*. New York: J. B. Lippincott.
23. Zoraini Wati Abas (1993) *Komputer Dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: Fajar Bakti.
24. Zoraini Wati Abas (1994) *Pengenalan Kepada Komputer*. Kuala Lumpur: Federal Publications.